

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

---

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

---

#### 1.1. Identyfikator produktu

FOSOL

Odrdzewiacz i odtłuszczacz do stali i żeliwa.

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania:

Preparat przeznaczony do odrdzewiania i odtłuszczenia powierzchni ze stali i żeliwa.

Zastosowania odradzane:

Nie stosować do powierzchni wrażliwych na działanie kwasów.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

  
Tradycja zobowiązuje

Libella Sp. z o.o.

02-220 Warszawa, ul. Łopuszańska 36

tel.: + 48 (22) 891 30 45, fax: + 48 (22) 846 61 58

[www.libella.com.pl](http://www.libella.com.pl), e-mail: [info.msds@libella.com.pl](mailto:info.msds@libella.com.pl)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Libella Sp. z o.o. Zakład Produktów Konsumenckich, ul. Mostowa 8a, 05-310 Kałuszyn  
tel.: + 48 (25) 757 65 30 wew. 119 lub 124 w godzinach od 6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>.

---

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

---

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem WE 1272/2008 z 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (CLP)

Zagrożenia fizyczne:

Nie dotyczy

Zagrożenie zdrowia:

Skin Corr, Kat 1B, H314: Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Własności niebezpieczne:

Nie dotyczy

Zagrożenia środowiska:

Nie dotyczy

## 2.2. Elementy oznakowania

Znak ostrzegawczy:



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P101 – W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P103 – Przed użyciem przeczytać etykietę.

P260 – Nie wdychać par rozpylonej cieczy.

P264 – Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P280 – Stosować rękawice ochronne(kwasoodporne)/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

P305 + P351 + P338 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P303 + P361 + P353 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P363 – Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

P301 + P330 + P331 – W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P310 – Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

P405 – Przechowywać pod zamknięciem.

P501 – Zawartość /pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi.

Informacje dodatkowe:

FOSOL zawiera między innymi: kwas fosforowy

## 2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

---



**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**


---

**3.1. Substancje**

Nie dotyczy.

**3.2. Mieszaniny**

Nazwa składnika/ Numer indeksowy	Zakres stężeń [%]	Klasyfikacja (WE) 1272/2008	Numer CAS	Numer WE	Numer rejestracji
Kwas fosforowy (V) (015-011-006)	≥ 25	 Skin Corr. 1B, H314	7664-38-2	231-633-2	01- 2119485924- 24-XXXX
Kwas szczawiowy (607-006-00-8)	< 5	 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox 4, H302	6153-56-6	205-634-3	01- 2119534576- 33-XXXX

Pełny tekst zwrotów H: patrz sekcja 16

---

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**


---

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**Przez drogi oddechowe:

W normalnych warunkach nie stanowi zagrożenia. W przypadku wystąpienia dolegliwości natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Miejsca narażone na kontakt lub tylko podejrzane o kontakt z produktem umyć dużą ilością wody, najlepiej bieżącej. W przypadku utrzymywania się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Kontakt z oczami:

Wyjąć szkła kontaktowe. Przemycać oczy dużą ilością bieżącej wody przez ok. 30 min, unikając silnego strumienia wody ze względu na możliwość mechanicznego uszkodzenia rogówki. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

Spożycie:

Dokładnie przepłukać jamę ustną wodą. Poszkodowanemu podać 1-2 szklanki wody do picia. Nie wywoływać wymiotów. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

W przypadku pojawienia się lub utrzymywania się dolegliwości powstałych wskutek narażenia na działanie preparatu FOSOL, należy zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską. Należy usunąć źródło narażenia i przenieść poszkodowanego z miejsca narażenia. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Preparat może spowodować poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu. Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności natychmiastowego płukania oczu. Osoby udzielające poszkodowanemu pomocy powinny być wyposażone w rękawice ochronne, odzież ochronną i okulary lub ochronę twarzy.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki**Kontakt z oczami:

Może wystąpić trwałe uszkodzenie oczu.

Kontakt ze skórą:

Może wystąpić oparzenie, zaczerwienienie, podrażnienie, wysuszenie i pękanie skóry.

#### **4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

---

### **SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

---

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii.

#### **5.1. Środki gaśnicze**

Preparat nie jest palny.

Zagrożone pożarem zbiorniki usunąć, jeżeli to możliwe i nie wiąże się z nadmiernym ryzykiem lub chłodzi rozpyloną wodą z odpowiedniej odległości. W razie potrzeby wezwać Straż Pożarną.

#### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Niebezpiecznymi produktami rozkładu mieszaniny są tlenki fosforu. Mogą powstawać gazy PO<sub>x</sub>, H<sub>2</sub>.

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Stosować ubranie i rękawice kwasoodporne oraz aparat izolujący drogi oddechowe.

---

### **SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

---

#### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Unikać bezpośredniego kontaktu z substancją. Nosić odzież ochronną, rękawice ochronne (kwasoodporne) i okulary lub ochronę twarzy. Wyciek substancji powoduje śliskość nawierzchni.

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Usunąć źródło wycieku. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Nie dopuścić do kontaktu preparatu z metalami i alkaliami.

#### **6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Zlikwidować wyciek o ile to możliwe. Zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić uszkodzone opakowania i umieścić w szczelnym pojemniku ochronnym. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Przy dużych wyciekach miejsce gromadzenia preparatu obwałować.

Zebrałą ciecz odpompować. Zanieczyszczone powierzchnie powinny być zneutralizowane, a następnie zmyte wodą. Preparat FOSOL neutralizować za pomocą 10% mleka wapiennego stosowanego w nadmiarze. Najlepiej wykonać przez specjalistę.

Nigdy nie kierować wycieku preparatu do studzienek kanalizacyjnych. Nie neutralizować innymi alkaliami. Zabezpieczyć przed kontaktem z metalami.

---

### **SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

---

#### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Stosować preparat zgodnie z przeznaczeniem i sposobem użycia umieszczonym na etykiecie opakowania jednostkowego.

Nie mieszać z innymi środkami czyszczącymi, alkaliami i wybielaczami zawierającymi chlor (podchloryn sodu).

Podczas stosowania nie jeść i nie pić. Unikać kontaktu ze skórą, zakładać odzież ochronną kwasoodporną i rękawice kwasoodporne do pracy z preparatem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie.

Myć ręce po zakończeniu pracy z produktem.

## 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Preparat przechowywać w oryginalnym opakowaniu producenta w suchych, wentylowanych, nienasłonecznionych pomieszczeniach w temp. 5-25°C. Nie przelewać do opakowań wykonanych z metalu. Nie przechowywać otwartych opakowań razem z wyrobami alkalicznymi.

## 7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Preparat przeznaczony do odrdzewiania i odtłuszczenia powierzchni ze stali i żeliwa.

---

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

---

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Parametry dotyczące kontroli są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 września 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 0 z 2014 r., poz. 817 z późn. zm.).

#### kwas fosforowy (V)

- NDS 1 mg/m<sup>3</sup>
- NDSC<sub>h</sub> 2 mg/m<sup>3</sup>
- NDSP brak danych
- DNEL 2,92 mg/m<sup>3</sup> (dla pracowników)  
0,73 mg/m<sup>3</sup> (dla społeczeństwa)
- PNEC brak danych

#### Kwas szczawiowy

- NDS 1 mg/m<sup>3</sup>
- NDSC<sub>h</sub> 2 mg/m<sup>3</sup>
- NDSP brak danych
- DNEL brak danych
- PNEC brak danych

### 8.2. Kontrola narażenia

Niezbędna jest wentylacja ogólna pomieszczenia.

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 z 2005 r., poz. 2173).

- Ochrona dróg oddechowych: przy dostatecznej wentylacji ogólnej nie jest konieczna
- Ochrona rąk: rękawice kwasoodporne
- Ochrona oczu/twarzy: okulary ochronne
- Ochrona ciała: ubranie ochronne kwasoodporne
- Techniczne środki ochronne: wentylacja wyciągowa

Kontrola narażenia środowiska: brak danych.

---

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

---

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Wygląd ciecz barwy od bezbarwnej do zielonobrunatnej, dopuszczalny osad na dnie
- Zapach charakterystyczny dla użytych surowców
- Próg zapachu nie określono
- pH < 1,0
- Temperatura topnienia/krzepnięcia brak danych
- Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia ok. 100°C

• Temperatura zapłonu	nie dotyczy
• Szybkość parowania	brak danych
• Palność	nie palny
• Górna/dolna granica palności lub wybuchowości	brak danych
• Prężność par	brak danych
• Gęstość par	brak danych
• Gęstość względna, g/cm <sup>3</sup>	ok. 1,2
• Rozpuszczalność:	
- w wodzie	nieograniczona
- w rozpuszczalnikach organicznych	brak danych
• Współczynnik podziału n-oktanol/woda	brak danych
• Temperatura rozkładu	brak danych
• Lepkość	ok. 10 cP
• Właściwości wybuchowe	nie dotyczy
• Właściwości utleniające	brak danych

## 9.2. Inne informacje

Brak danych

---

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

---

### 10.1. Reaktywność

Produkt reaguje z alkaliarnymi z wydzieleniem ciepła. W reakcji z niektórymi metalami może wydzielać się wodór.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach magazynowania, manipulowania i stosowania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W trakcie przechowywania należy unikać wysokich temperatur (patrz punkt 7.2.). W przypadku pożaru mogą uwolnić się tlenki fosforu. Silna reakcja egzotermiczna w przypadku reakcji z zasadami.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wysokie temperatury. W trakcie przechowywania unikać temperatur wykraczających poza zakres podany w punkcie 7.2.

### 10.5. Materiały niezgodne

Należy unikać kontaktu z alkaliarnymi ze względu na gwałtowną reakcję chemiczną przebiegającą z wydzieleniem ciepła. Ponadto należy unikać kontaktu z metalami, z którymi może zachodzić reakcja z wydzieleniem wodoru.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru mogą uwolnić się tlenki fosforu.

---

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

---

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Kwas fosforowy (V)

• toksyczność ostra	doustnie: LD <sub>50</sub> = 1700 ml/kg (szczur) skóra: LD <sub>50</sub> = 2600 mg/kg (królik)
• działanie żrące/drażniące	żrący w kontakcie ze skórą, oczami i po spożyciu
• działanie drażniące/pow uszkodzenia oczu	brak danych
• działanie uczulające	brak danych
• rakotwórczość	brak danych
• mutagenność	uznany za negatywny z lub bez aktywacji metabolicznej

## FOSOL

- szkodliwe działanie na rozrodczość brak danych
- toksyczność do organów lub układów narażenie jednokrotne brak danych o produkcie
- toksyczność do organów lub układów narażenie powtarzalne brak danych o produkcie  
doustnie: NOAEL = 250 mg/kg (szczur)  
inhalacja: NOAEL = 250 mg/kg (szczur)
- zagrożenie spowodowane aspiracją brak danych

### Kwas szczawiowy

- toksyczność ostra doustnie: LD<sub>50</sub> = 375 mg/kg (szczur)  
skóra: LD<sub>50</sub> = 20000 mg/kg (królik)
- działanie żrące/ drażniące skóra: nie działa drażniąco na skórę
- poważne uszkodzenie oczu/drażniące oczy: ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
- uczulające na drogi oddechowe lub skórę skóra: nie działa uczulająco
- mutagenność nie sklasyfikowany jako mutageny
- rakotwórczość nie sklasyfikowany jako rakotwórczy
- szkodliwe działanie na rozrodczość nie działa szkodliwie na rozrodczość
- toksyczność dla dawki jednorazowej brak danych
- toksyczność dla dawki powtarzalnej brak danych
- zagrożenie spowodowane aspiracją brak danych

---

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

---

### 12.1. Toksyczność

#### Kwas fosforowy (V) 75%

EC<sub>50</sub> (dla dafni) > 100 mg/L 48h (*Daphnia magna*)  
EC<sub>50</sub> (dla alg) > 100 mg/L 72h (*Desmodesmus subspicatus*)

#### Kwas szczawiowy

LC<sub>50</sub> (dla ryb) 160 mg/L (woda słodka)  
EC<sub>50</sub> (dla dafni) 162,2 mg/L 48h (woda słodka)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Zawarte w preparacie surowce są biodegradowalne.

#### Kwas fosforowy (V) 75%

Nie ulega łatwemu rozkładowi (związek nieorganiczny)

#### Kwas szczawiowy

Łatwo biodegradowalny

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

#### Kwas fosforowy (V) 75%

Bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, badania bioakumulacji nie są wymagane

#### Kwas szczawiowy

Nie jest przewidziana bioakumulacja wartość Log Pow ujemna

### 12.4. Mobilność w glebie

Preparat jest rozpuszczalny w wodzie.

#### Kwas fosforowy (V) 75%

Całkowicie rozpuszczalny w wodzie

#### Kwas szczawiowy

Transport w glebie ograniczony. Ulega degradacji 73%/30dni

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie dotyczy.

**12.6. Inne szkodliwe skutki i działania**

Brak danych.

---

**SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

---

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**Zalecenia dotyczące mieszaniny:

Odpady produktu powinny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi. Utylizację odpadów, których nie udało się odzyskać należy powierzyć wyspecjalizowanej firmie.

Zalecenia dotyczące opakowania:

Dokładnie opróżnione opakowania należy przepłukać wodą. Dokładnie opróżnione i umyte opakowania podlegają systemowi odbioru odpadów komunalnych.

Przepisy prawne:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn zm.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888)

---

**14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

---

**14.1. Numer UN**

3264

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY, I.N.O

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

8

**14.4. Grupa pakowania**

III

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nie dotyczy.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Transport w pozycji pionowej.

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

Nie dotyczy.



---

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

---

**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63 z 2011 r., poz. 322) z późn.zm.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445) z późn zm.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1018) z późn.zm
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367 z późn zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 688).  
Informacja o tekście jednolitym : Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1604
- Oświadczenie Rządowe z dnia 24 września 2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 194 z 2002 r., poz. 1629);
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenia Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L396 z dnia 30 grudnia 2006 r. z późn. zm.);
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L335/1 z dnia 31 grudnia 2008 r.); z późn. zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L133/1 z dnia 31 maja 2010 r.) z późn. zm.
- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz. Urz. UE L104 z dnia 8 kwietnia 2004 r.), z późn. zm.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn zm.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888)

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została wykonana przez producentów następujących składników mieszaniny:

- kwas fosforowy (V)

Scenariusz narażenia substancji umieszczony został w Załączniku nr 1 do niniejszej karty.

---

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

---

Niniejsza karta charakterystyki powstała na skutek oceny informacji zidentyfikowanych, przez zastosowanie do nich kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia z uwzględnieniem dalszego zróżnicowania zawartych w częściach 2–5 załącznika I Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Pełen tekst zwrotów H z punktu 3 karty:

- H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.  
H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zalecenia dotyczące szkoleń:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Zmiany w Karcie Charakterystyki

Karta została zmodyfikowana celem dostosowania jej do wymogów CLP

Inne informacje:

Do opracowania wykorzystano „Karty Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych” wydane przez producentów i dostawców surowców stosowanych do produkcji powyższego wyrobu oraz odpowiednie przepisy prawne. Informacje odnoszą się do produktu w formie takiej, jak jest dostarczony.

Opracowano w:

Libella Sp. z o.o., 02-220 Warszawa, ul. Łopuszańska 36  
Zakład Produktów Konsumenckich, ul. Mostowa 8 a, 05-310 Kałuszyn  
tel.: +48 (25) 757 65 30

**Informacje powyższe opierają się na aktualnym stanie wiedzy i doświadczeń.**

**Nie stanowią gwarancji właściwości produktu ani specyfikacji jakościowej.**

**Karta charakterystyki opisuje produkt ze względu na bezpieczeństwo i higienę pracy.**

**Użytkowników ostrzega się o możliwości wystąpienia innych niebezpieczeństw w przypadku stosowania produktu do innych celów niż jest zalecany na opakowaniu.**

**W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu, a w szczególności za przestrzeganie przepisów prawa, spada na użytkownika. Wykorzystywanie informacji zawartych w karcie charakterystyki w celach innych niż te, które zostały określone przepisami ustawy o substancjach i preparatach chemicznych wymaga uzyskania zgody wystawcy.**

## ZAŁĄCZNIK NR 1

## SCENARIUSZ NARAŻENIA DLA KWASU FOSFOROWEGO

## ES 04 – Zastosowania konsumenckie kwasu fosforowego

## 1. Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Zastosowania konsumenckie kwasu fosforowego.

**Sektor zastosowania (SU):**

SU21	Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci)
------	------------------------------------------------------------------------------------

**Kategoria Produktu (PC):**

PC0	Inne
PC12	Nawozy
PC28	Perfumy, środki zapachowe
PC31	Środki polerujące i mieszanki woskowe
PC35	Środki myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach)
PC38	Produkty do spawania i lutowania (o powłoce topnikowej lub rdzeniu topnikowym), topniki
PC39	Kosmetyki, środki higieny osobistej

**Kategoria uwolnienia do środowiska (ERC):**

ERC8a	Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych
ERC8b	Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji reagujących w systemach otwartych
ERC8e	Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji reagujących w systemach otwartych
ERC10a	Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, wyrobów i materiałów o długim cyklu życia i niskim stopniu uwalniania
ERC11a	Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, wyrobów i materiałów o długim cyklu życia i niskim stopniu uwalniania

**Kategorie procesu (PROC):**

–	Nie dotyczy
---	-------------

**Kategoria wyrobów (AC):**

–	Nie dotyczy
---	-------------

## 2. Kontrola narażenia środowiska

	ERC: 8a, 8b, 8e, 10a, 11a.
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz
<b>Stężenie substancji w mieszaninie lub artykule</b>	Kwas fosforowy jest stosowany w preparatach, które mogą być powszechnie dostępne w formie zróżnicowanych produktów czyszczących m.in. środki do polerowania i woski, niektóre nawozy do użytku domowego (produkty ogrodnicze). Na ogół stężenie kwasu fosforowego w tych produktach jest bardzo niskie i rzadko przekracza 10%. Ponadto kwas fosforowy w tych mieszankach reaguje z innymi składnikami w reakcjach kwasowo-zasadowych i w ten sposób w końcowym produkcie zostają jedynie pozostałości czystego kwasu fosforowego.

Wykorzystywana ilość	Brak danych
Częstotliwość i czas trwania zastosowania	Częstotliwość stosowania to 1 raz dziennie przez maksimum 20 minut za każdym razem. Możliwość jednorazowego zastosowania do 110 g produktu.
Czynniki środowiskowe, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	Powszechne stosowanie dotyczy produktów rozcieńczonych, które będą ulegną szybkiej neutralizacji w ściekach na długo przed dotarciem do oczyszczalni ścieków lub wód powierzchniowych.
Inne podane warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie środowiska	Nie ma szczególnych środków kontroli ryzyka w odniesieniu do środowiska.
Warunki i środki dotyczące komunalnej oczyszczalni ścieków	Standardowa oczyszczalnia ścieków.
Warunki i środki związane z zewnętrznym zagospodarowaniem odpadów przeznaczonych do usunięcia	Kwas fosforowy wraz z opakowaniem musi zostać bezpiecznie usunięty (np. poprzez zwrot do komunalnego zakładu utylizacji). Jeżeli opakowanie jest puste można je wyrzucić jak zwykły odpad komunalny. Produkt - baterie: ten materiał wraz z opakowaniem musi zostać bezpiecznie usunięty (np. poprzez zwrot do komunalnego zakładu utylizacji). Jeżeli opakowanie jest puste można je wyrzucić jak zwykły odpad komunalny. Na tyle na ile to jest możliwe, należy utylizować baterie (np. poprzez zwrot do komunalnego zakładu utylizacji). Odzyskiwanie kwasu fosforowego obejmuje między innymi wylanie elektrolitu, zebranie i zneutralizowanie kwasu.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Nie dotyczy

### 3. Kontrola narażenia konsumentów

Charakterystyka produktu	Ciecz
Stężenie substancji w mieszaninie lub artykule	Kwas fosforowy jest stosowany w preparatach, które mogą być powszechnie dostępne w formie zróżnicowanych produktów czyszczących m.in. środki do polerowania i woski, niektóre nawozy do użytku domowego (produkty ogrodnicze). Na ogół stężenie kwasu fosforowego w tych produktach jest bardzo niskie i rzadko przekracza 10%. Ponadto kwas fosforowy w tych mieszkankach reaguje z innymi składnikami w reakcjach kwasowo-zasadowych i w ten sposób w końcowym produkcie zostają jedynie pozostałości czystego kwasu fosforowego.
Stan fizyczny	Ciecz
Wykorzystywana ilość	Brak danych
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	Częstotliwość stosowania to 1 raz dziennie przez maksimum 20 minut za każdym razem. Możliwość jednorazowego zastosowania do 110 g produktu.
Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	W przypadku narażenia konsumentów należy podkreślić, że narażenie na kwas fosforowy jest narażeniem zewnętrznym. W wyniku kontaktu kwasu fosforowego o niskim stężeniu z tkanką i wodą powstaną jony fosforanowe i wodorowe. Jony te występują w ciele w dużych ilościach. Jakkolwiek przypadkowe narażenie na kwas fosforowy w stężeniu powyżej 10% jest w Unii Europejskiej zwykle wyłączone z oceny bezpieczeństwa chemicznego i narażenia

	<p>takie nie są uwzględnione w niniejszej ocenie, to jednak podano kilka środków kontroli ryzyka dla konsumentów.</p> <p><u>Ostre/krótkoterminowe narażenie</u></p> <p>Ostre/krótkoterminowe narażenie zostało ocenione tylko dla najbardziej krytycznych zastosowań: zastosowanie kwasu fosforowego jako środka do usuwania osadu z kamienia. Produkt został wskazany domyślnie jako produkt: do czyszczenia i prania (zastosowanie w postaci płynnej). Zastosowano założenia domyślne: 10% stężenie kwasu fosforowego i skojarzono z warunkami użytkowania, jak podano powyżej: użycie 1 raz dziennie przez 20 minut; 110g kwasu fosforowego jednorazowo.</p> <p>Wyliczono średnie stężenie narażenia przy wdychaniu w ciągu dnia jako wynoszące 0,442 mg/m<sup>3</sup> kwasu fosforowego. Natomiast narażenie drogą pokarmową i przez skórę jest nieistotne.</p> <p><u>Długotrwałe narażenie</u></p> <p>Narażenie na środek do usuwania osadów z kamienia jest ograniczone do maksymalnie 20 minut jednorazowo maksymalnie jeden raz dziennie (przy założeniu najgorszego przypadku, w praktyce jest to mniejsza częstotliwość, rozsądne jest przyjęcie ok. jeden raz na tydzień). W związku z tym nie ma potrzeby rozpatrywania długotrwałego narażenia.</p> <p>Ponieważ nie oczekuje się systematycznego występowania kwasu fosforowego w ciele, w związku z tym nie oczekuje się wystąpienia skutków systemowych kwasu fosforowego po narażeniu skóry lub na wdychanie.</p> <p>Gdy przestrzegane są podane środki kontroli ryzyka miejscowe narażenie przez wdychanie nie będzie większe od narażenia na wdychanie opisanego w scenariuszach dla zastosowań profesjonalnych. W związku z tym narażenie konsumenta przez wdychanie nie jest dalej rozpatrywane ilościowo.</p> <p>Narażenie konsumenta na kwas fosforowy w bateriach jest zerowe ze względu na to, że baterie są produktami szczelnie zamkniętymi o długiej trwałości.</p>
<p><b>Inne podane warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie konsumentów</b></p>	<p><u>Środki kontroli donoszące się do projektu produktu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wymagane jest stosowanie wytrzymałego opakowania i trwałych etykiet celem uniknięcia zniszczenia opakowania i uszkodzenia etykiety w zwykłych warunkach stosowania i przechowywania produktu. Niska jakość opakowań powoduje utratę informacji o zagrożeniach i utratę instrukcji użytkowania.</li> <li>– Dla chemikaliów powszechnego użytku zawierających kwas fosforowy o stężeniu powyżej 10%, które mogą być w zasięgu dzieci wymagane jest stosowanie zamknięć zabezpieczających przed dziećmi (zakładane na bieżąco) oraz taktownych ostrzeżeń przed niebezpieczeństwem (Dostosowanie do Postępu Technicznego Dyrektywy 1999/45/EC, aneks IV, część A i Artykułu 15(2) Dyrektywy 67/548 odpowiednio w przypadku niebezpiecznych preparatów i substancji do użytku domowego). Może to zapobiec wypadkom spowodowanym przez dzieci i inne wrażliwe grupy społeczne.</li> <li>– Wymagane jest, by konsumentom zawsze były dostarczone instrukcje obsługi oraz informacje o produkcie. To może</li> </ul>

	<p>wyraźnie i skutecznie obniżyć ryzyko niewłaściwego użycia. Celem obniżenia ilości wypadków z udziałem (małych) dzieci lub starszych osób należy zalecać używania tych produktów pod nieobecność dzieci lub innych potencjalnie wrażliwych grup. Aby zapobiec złemu użyciu kwasu fosforowego instrukcje użycia powinny zawierać ostrzeżenie przed niebezpiecznymi mieszankami.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaleca się dostarczanie wyłącznie w małych ilościach</li> </ul>
<p><b>Warunki i środki związane z informacją i poradą dotyczącą zachowania dla konsumentów</b></p>	<p>Zalecenia kierowane do konsumentów produktów zawierających kwas fosforowy w stężeniu &gt; 10%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.</li> <li>- Trzymać z dala od oczu. W przypadku dostania się do oka należy dokładnie przemyć wodą.</li> <li>- Po użyciu należy spłukać i wytrzeć ręce.</li> <li>- Nie wolno polykać. W przypadku połknięcia należy skonsultować się z lekarzem.</li> <li>- Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.</li> <li>- Nie wolno mieszać z innymi produktami.</li> <li>- Nie wolno umieszczać produktu w otworach i szczelinach wentylacyjnych.</li> <li>- Po użyciu należy przewietrzyć pomieszczenie.</li> </ul>
<p><b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną</b></p>	<p><u>Środki i wyposażenie ochronne:</u> wymagane są środki dostosowane do produktu. Obejmuje to między innymi specyficzne dozowniki oraz pompki zaprojektowane specjalnie celem zapobiegania zachlapaniom/rozlaniu/narażeniom.</p> <p><u>Środki odnoszące się do produktu - baterii:</u> wymagane jest stosowanie całkowicie szczelnych wyrobów o długiej trwałości użytkowej.</p> <p><b><u>Wyposażenie ochrony osobistej:</u></b>  <b>Przy stężeniu H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> w produkcie od 10% do 25% wymagane są:</b>  <u>Ochrona rąk:</u> w przypadku potencjalnego kontaktu ze skórą: należy stosować nieprzepuszczalne chemoodporne rękawice ochronne.  <u>Ubranie ochronne:</u> w przypadku możliwości wystąpienia zachlapan należy stosować długie rękawy.  <u>Ochrona oczu:</u> jeżeli mogą wystąpić zachlapania należy stosować okulary ochronne.</p> <p><b>Przy stężeniu H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> w produkcie &lt; 10% zalecane są:</b>  <u>Ochrona rąk:</u> w przypadku potencjalnego kontaktu ze skórą: zalecane stosowanie nieprzepuszczalnych, chemoodpornych rękawic ochronnych.  <u>Ubranie ochronne:</u> w przypadku możliwości wystąpienia zachlapan zalecane długie rękawy.  <u>Ochrona oczu:</u> jeżeli mogą wystąpić zachlapania należy zalecane użycie okularów ochronnych.</p>